

**PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DAN PRESTASI BELAJAR  
SISWA MELALUI STRATEGI *THINK TALK WRITE* KOMBINASI  
*COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION*  
BAGI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 NGEMPLAK BOYOLALI  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



**Diajukan Oleh:**

**DIYAN NUR MAFAZA**

**A 410 100 019**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**

## **PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DAN PRESTASI BELAJAR  
SISWA MELALUI STRATEGI *THINK TALK WRITE* KOMBINASI  
*COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION*  
BAGI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 NGEMPLAK BOYOLALI  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**DIYAN NUR MAFAZA**  
**A 410 100 019**

Telah Disetujui oleh konsultan untuk Dipertahankan di Hadapan  
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Pembimbing I**



**Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc**

Tanggal: 23 Oktober 2014

**PENGESAHAN**

**PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DAN PRESTASI**  
**BELAJAR SISWA MELALUI STRATEGI *THINK TALK WRITE***  
**OMBINASI *INTEGRATED READING AND COMPOSITION* PADA SISWA**  
**KELAS VII SMPN 2 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN PELAJARAN**  
**2013/2014**

Dipersiapkan dan Disusun oleh :

**DIYAN NUR MAFAZA**

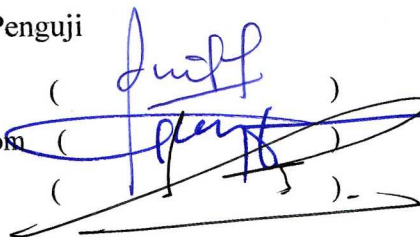
A 410 100 019

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 23 Desember 2014



Susunan Dewan Penguji

1. Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc (
2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom (
3. Dr. Sumardi, M.Si (



Surakarta,  
Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan

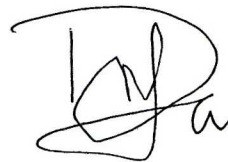
  
  
**Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum**  
NIP. 196504281993031001

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis di acu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, September 2014



**Diyan Nur Mafaza**  
**A 410 100 019**

## MOTTO



Dengan menyebut nama Allah  
yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

*"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu-lah hendaknya kamu berharap"*

*Terjemahan (Q. S. Insyirah: 6-8)*

*"Dan mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat. Dan (shalat) itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyuk,"*

*(Arti Q. S. Al-Baqarah: 45)*

*"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah."*

*(Thomas Alva Edison)*

*Tugas kita bukanlah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.*

*(Mario Teguh)*

*"jangan melihat masa lalu mu sebagai boomerang dalam hidupmu, tapi jadikanlah masa lalu mu sebagai motivasi untuk masa depan yang lebih baik"*

*(Penulis)*

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang selalu memberikan jalan dan kemudahan kepada hambanya yang selalu berusaha dan berdoa. Dialah Zat Yang Maha Segalanya dan suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis dapat menyelesaikan karya sederhana ini. Karya ini penulis persembahkan untuk:

♥ Ayah dan Ibu tercinta ♥

Terimakasih atas semua kasih sayang yang telah engkau berikan tanpa mengenal waktu dalam membimbing, mensupport serta doa yang engkau panjatkan dalam setiap ibadah yang takkan bisa tergantikan oleh apapun. Semoga ini merupakan langkah awal dariku untuk membahagiakan kalian.

♥ Adek dan Kakak ♥

Terimakasih atas dorongan yang kalian berikan, canda tawa kalian memberikan keceriaan yang selalu membuatku semangat.

*Firdaus dan Mifta*

♥ Calon Pendampingku ♥

Engkau adalah karya Tuhan untuk menerangi hati serta akan menjadi iman dalam hidupku. Terimakasih semangat dan do'amu yang selalu kau berikan untukku.

*Huda*

♥ Sobat-sobatku ♥

Buat Lela, riska dan Maya terimakasih do'a dan penyemangat yang telah kalian berikan. Walau kalian tak ada didekatku, kalian selalu ada untuk menyemangatiku. Buat Nurul dan Aya terimakasih kebersamaan kita selama ini tak akan terlupakan. Buat teman-teman kos Uli Nuha, Risa, Ningsih, Putri, Etika dan Rima, terimakasih kalian masih ingat denganku dan menyupport aku walaupun kita sudah tidak satu kos.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaykum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika dan Prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write* kombinasi *Cooperative Integrated Reading and Composition* bagi Siswa Kelas VII F SMP Negeri 2 Ngemplak” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

3. Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc, selaku dosen pembimbing, terimakasih atas kesabaran, kebijaksanaan, keramahan, dan masukan-masukan dalam membimbing penulis hingga terselesaikan skripsi ini.
4. Joko Widodo, S.Pd dan Purwanto, S.Pd, selaku Kepala Sekolah dan Guru Matematika SMP Negeri 2 Ngemplak yang telah memberikan izin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
5. Siswa-siswi kelas VII F SMP Negeri 2 Ngemplak yang dengan keikhlasan bersedia menjadi subyek penelitian, terima kasih atas kerjasamanya.
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri saya pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, September 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
ABSTRAK .....	xv
 BAB I     PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II    LANDASAN TEORI	
A. Kajian Penelitian yang Relevan .....	7
B. Kajian Teori.....	9
1. Kemampuan Komunikasi Matematika.....	9

2. Hakekat Belajar.....	12
3. Prestasi Belajar Siswa .....	12
4. Strategi <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	15
5. Metode <i>Cooperative Integrated Reading and Composition</i> (CIRC).....	17
6. Strategi <i>Think Talk Write</i> kombinasi <i>Cooperative Integrated</i> <i>Reading and Composition</i> .....	19
C. Kerangka Berpikir .....	20
D. Hipotesis.....	25
<b>BAB III    METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Setting Penelitian.....	26
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Prosedur Penelitian .....	27
1. Dialog awal .....	29
2. Perencanaan tindakan kelas.....	29
3. Pelaksanaan tindakan .....	30
4. Observasi dan monitoring .....	30
5. Refleksi .....	31
6. Evaluasi .....	31
7. Penyimpulan .....	32
E. Pengumpulan Data.....	32
1. Metode Pokok .....	32

2. Metode Bantu .....	33
F. Instrumen Penelitian .....	34
G. Validitas Data .....	36
G. Teknik Analisis Data .....	36
H. Indikator Kinerja .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	39
1. Hasil Dialog Awal dan Observasi Awal .....	39
2. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran .....	40
a. Tindakan Kelas Putaran I .....	40
b. Tindakan Kelas Putaran II .....	46
3. Deskripsi Data .....	52
B. Pembahasan .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	63
B. Implikasi .....	65
C. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Kemampuan Komunikasi Matematika .....	53
Tabel 4.2 Prestasi Belajar Matematika.....	55

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian .....	22
Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan Kelas.....	27

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Gambar 4. 1 Peningkatan Komunikasi Matematika .....	54
Gambar 4.2 Peningkatan Prestasi Belajar Siswa.....	56

## ABSTRAK

### **PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DAN PRESTASI BELAJAR SISWA MELALUI STRATEGI *THINK TALK WRITE* KOMBINASI *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* ( PTK DI KELAS VII SMP NEGERI 2 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2013/2014 )**

Diyan Nur Mafaza, A410100019, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan prestasi belajar siswa dengan strategi pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) kombinasi *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Ngemplak tahun 2013/ 2014. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, catatan lapangan, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan metode alur yaitu proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematika dan prestasi belajar siswa matematika, hal ini dapat dilihat dari: 1) kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan, sebelum tindakan 15,15%, setelah tindakan meningkat menjadi 71,87%, 2) kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sebelum tindakan 15,15%, setelah tindakan meningkat menjadi 68,75%, 3) kemampuan bekerja sama dalam kelompok sebelum tindakan 21,21%, setelah tindakan meningkat menjadi 78,12%, 4) kemampuan mengemukakan ide matematika secara tertulis, sebelum tindakan 12,12%, setelah tindakan meningkat menjadi 65,63%, 5) tuntas KKM  $\geq$  75, sebelum tindakan 12,5%, setelah tindakan meningkat menjadi 81,25%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan *Think Talk Write* kombinasi *Cooperative Integrated Reading and Composition*. Dapat meningkatkan komunikasi matematika dan prestasi belajar siswa siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali pada pokok bahasan segitiga dan segi empat.

Kata Kunci: *TTW, CIRC, komunikasi matematika, prestasi*